

Les Instruments VST fournis

CUBASE
VST



Manuel d'utilisation de Ludvig Carlson, Anders Nordmark, Roger Wiklander
Contrôle Qualité : K. Albrecht, C. Bachmann, H. Bischoff, S. Pfeifer, C. Schomburg
Traduction : C.I.N.C.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis et n'engagent aucunement la responsabilité de Steinberg Media Technologies AG. Le logiciel décrit dans ce document fait l'objet d'une Licence d'Agrément et ne peut être copié sur un autre support sauf si cela est autorisé spécifiquement par la Licence d'Agrément. Aucune partie de cette publication ne peut en aucun cas être copiée, reproduite ni même transmise ou enregistrée, sans la permission écrite préalable de Steinberg Media Technologies AG.

Tous les noms de produits et de sociétés sont des marques déposées TM ou [®] de leurs propriétaires respectifs. Windows, Windows 95, Windows 98 and Windows 2000 sont des marques déposées de Microsoft Inc.

© Steinberg Media Technologies AG, 2001.
Tous droits réservés.

Introduction

Ce chapitre traite des fonctions et paramètres se rapportant aux Instruments VST inclus et installés avec Cubase VST. En voici la liste :

- **JX16 - un synthétiseur logiciel.**
Voir [page 4](#).
 - **CS40 - un synthétiseur logiciel.**
Voir [page 13](#).
 - **LM-7 - une boîte à rythmes.**
Voir [page 11](#).
 - **Neon - un synthétiseur logiciel.**
Voir [page 15](#).
 - **VB-1 – une “basse virtuelle”, dont le son est recréé en se basant sur des principes de modélisation physique en temps réel.**
Voir [page 17](#).
 - **LM-9 - une boîte à rythmes.**
Voir [page 19](#).
 - **Universal Sound Module - un expandeur General MIDI logiciel, pourvu de 70 Mo de formes d’ondes échantillonnées.**
Voir [page 21](#).
-
- ❑ **Le Neon et la LM-9 peuvent être considérés non pas comme tout à fait obsolètes mais au moins “dépassés” par les équivalents de leur nouvelle version les JX16, CS40 et LM-7. Le Neon et la LM-9 sont cependant toujours inclus avec Cubase VST afin d’assurer une compatibilité avec les morceaux ayant été créés avec ces instruments.**
-
- ❑ **Pour des renseignements spécifiques concernant l’installation, la configuration et l’activation d’Instruments VST, veuillez vous référer au chapitre “Instruments VST” dans le document “Fonctions Détaillées”.**
-

Synthétiseur JX16



Le JX16 est un synthétiseur logiciel double oscillateur, il dispose des propriétés suivantes :

- **Le JX16 est polyphonique avec un maximum de 16 voies.**
Le réglage de la polyphonie pour chaque Patch est programmable par l'utilisateur.
- **Faible charge du CPU et excellent qualité sonore (faible distorsion due à l'aliasing).**
- **Filtre multimode.**
Des filtres passe-bas, passe-bande et passe-haut sont disponibles.
- **La fonction Oscillator Lock permet la création de formes d'onde de type à impulsion et carrée avec une modulation PWM (Pulse Width Modulation) classique.**
Voir [page 9](#).
- **Effet de chorus stéréo intégré.**
- **Le JX16 reçoit le MIDI en mode Omni (sur tous les canaux MIDI).**
Vous n'avez pas besoin de sélectionner un canal MIDI pour envoyer des informations MIDI vers le JX16.
- **Le JX16 répond aux messages de Contrôleur MIDI suivants.**
Vous en trouverez la liste à la [page 10](#).

-
- ❑ **Tous les paramètres peuvent être automatisés, comme décrit au chapitre "Instruments VST" dans le document "Fonctions Détaillées".**
-

Paramètres du JX16

Section "Osc 1+2"



Cette section contient les paramètres affectant les deux oscillateurs.

Paramètre	Valeurs	Description
Octave	-2/+2	Accorde les oscillateurs par pas d'une octave.
Fine Tune	-100/+100 Cent	Accorde les oscillateurs par pas d'un centième (=1/100 de demi-ton).
Vibrato	0-100	Définit de combien le LFO modulera la hauteur des oscillateurs (vibrato). Le paramètre Vibrato peut aussi être contrôlé via MIDI au moyen de la molette de Modulation.
Noise	0-100	Ce paramètre produit du bruit blanc mélangé aux oscillateurs. Grâce au paramètre "OSC lock" vous pouvez "annuler" les oscillateurs et utiliser le bruit blanc pur comme source sonore. Ceci est décrit à la page 9 .
OSC lock	0-95/Free	Décrit séparément à la page 9 .

Section "Oscillator 2"



Cette section contient les paramètres affectant uniquement l'oscillateur 2.

Paramètre	Valeurs	Description
OSC Mix	0-100	Contrôle le niveau de l'oscillateur 2. 100 produit un niveau égal à l'oscillateur 1, ayant un niveau de sortie fixe.
Coarse	-24/+24 Demi-tons	Accord de l'Oscillateur 2, par demi-ton.
Fine Tune	-50/+50 Cent	Accord fin de l'Oscillateur 2, en centième (=1/100 de demi-ton).
Vibrato	-100/100	Permet d'appliquer un vibrato uniquement au second oscillateur. Peut être pratique pour créer des effets PWM - voir page 9 pour une description plus détaillée. Les valeurs peuvent être positives ou négatives.

Section "Glide/Chorus"



Cette section contient les paramètres de Glide, de Polyphonie et de Chorus.

Paramètre	Valeurs	Description
Mode	Off/Held/On	S'il est réglé sur "On", la hauteur glissera (Glide) vers le haut ou le bas entre les notes jouées. S'il est réglé sur "Held", l'effet de Glide ne s'appliquera que si vous appuyez sur une touche alors qu'une autre est maintenue enfoncée.
Rate	0-100	Contrôle le temps que met la hauteur pour glisser d'une note à la suivante lorsque l'effet de Glide est appliqué. Si Bend (voir ci-dessous) est utilisé, ce paramètre contrôle le temps que met le Pitchbend à atteindre la hauteur correcte.
Bend	-36/+36 Demi-tons	Applique un Pitchbend initial aux notes jouées. Des valeurs négatives provoqueront un glissement vers le haut de la note jouée et vice versa.
Polyphony	1 à 16	Règle la polyphonie, c'est-à-dire le nombre de voix que peut utiliser un son (Patch).
Chorus	OFF/I/II/III/IV	Ajoute un effet de chorus stéréo. Les valeurs définissent différentes vitesses et profondeurs de modulation pour l'effet.

Section "LFO"



Cette section contient les paramètres du LFO (Low Frequency Oscillator). Les LFO servent à moduler des paramètres tels que le Pitch (vibrato) ou la fréquence de coupure (Cutoff) du filtre.

Paramètre	Valeurs	Description
LFO Wave	Sine/Square/ Saw+/Saw-/ Random	Définit la forme d'onde du LFO pour moduler les paramètres : <ul style="list-style-type: none">• Les ondes Sinus (Sine) sont progressives et conviennent pour obtenir un vibrato normal.• Les ondes carrées (Square) produisent des cycles qui passent d'une façon brusque d'une valeur à une autre.• Saw+ produit un cycle qui monte par palier.• Saw- produit un cycle qui descend par palier.• Random produit une modulation aléatoire par palier.
LFO Sync	On/Off	Si cette option est activée, la vitesse du LFO sera synchronisée au tempo du séquenceur, selon diverses divisions de mesure pouvant être réglées à l'aide du paramètre LFO Rate.
LFO Rate	0.018-54.598 Hz	Agit sur la vitesse de modulation du LFO.
LFO Rate (tempo sync on)	8 à 1/8 de temps 1 temps = 1 noire	Si le paramètre "LFO Sync" est activé, la vitesse du LFO sera synchronisée au tempo du séquenceur, en fonction de la division de la mesure qui sera choisie ici.
LFO Velocity	0-100	Permet de contrôler le paramètre LFO Rate par la vélocité, c'est-à-dire en fonction de la force appliquée au jeu sur le clavier. Plus votre jeu est dur plus la vitesse du LFO est rapide.

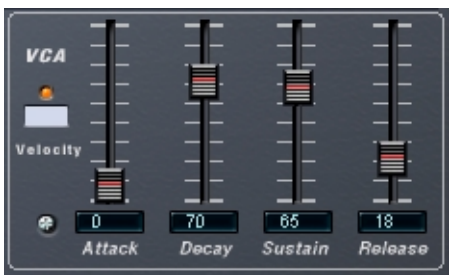
Section “VCF”



Cette section contient les paramètres du filtre :

Paramètre	Valeurs	Description
VCF Mode	LP/HP/BP/Off	Règle le mode filtre sur lowpass (LP), highpass (HP), bandpass (BP) ou off. Les modes filtres sont décrits à la page 10 .
VCF Freq (Cutoff)	0-100	Contrôle le fréquence ou “cutoff” du filtre. Si un filtre passe-bas (LP) est utilisé, il est possible de contrôler l’ouverture et la fermeture du filtre, produisant ainsi le son de “balayage” classique des synthétiseurs. L’action de paramètre est régie par le mode filtre (voir page 10).
Resonance	0-100	Contrôle de Résonance du filtre. Augmentez-la pour un effet de filtre plus prononcé. Sur100, le filtre passe en auto-oscillation et produit une hauteur. Voir le paramètre “VCF Key” ci-dessous pour une description sur la manière de l’utiliser.
VCF Env	-100/+100	Contrôle comment la fréquence de coupure du filtre sera affectée par les paramètres d’Enveloppe VCF. Des valeurs négatives inverseront les réglages d’enveloppe du filtre.
VCF Vel	-100/+100	Détermine comment la fréquence de coupure du filtre sera affectée par la vélocité, c.-à-d. la force avec laquelle vous appuyez sur les touches. Des valeurs positives feront augmenter la fréquence de coupure du filtre, si vous jouez plus fort. Des valeurs négatives feront l’inverse.
VCF Att/Dec/Sus/Rel	0-100	Les paramètres Filter Envelope Attack, Decay, Sustain et Release servent à déterminer comment le filtre s’ouvrira et se fermera dans le temps, lorsqu’une note est jouée.
VCF LFO	0-100	Contrôle comment la fréquence de coupure du filtre sera modulée par le LFO (Low Frequency Oscillator).
VCF Key	0-100	Si ce paramètre est réglé sur une valeur autre que 0, plus vous jouerez des notes aiguës, plus la fréquence de coupure du filtre augmentera. S’il est réglé sur 100, elle suivra les notes jouées, ce qui vous permet de “jouer” du filtre comme d’une autre source sonore, car le filtre entre en auto-oscillation et produit une hauteur si la résonance est sur 100.
VCF Touch	-100/+100	Définit comment le paramètre VCF Cutoff sera affecté par l’Aftertouch. Avec des valeurs positives, la fréquence de coupure du filtre augmente si vous appuyez plus fort. Des valeurs négatives feront l’inverse.
LFO Touch	-100/+100	Définit comment le paramètre VCF LFO sera affecté par l’Aftertouch. Avec des valeurs positives, la modulation augmente si vous appuyez plus fort. Des valeurs négatives feront l’inverse.

Section "VCA"



Cette section contient les paramètres d'Enveloppe VCA :

Paramètre	Valeurs	Description
VCA Att/Dec/Sus/Rel	0-100	Les paramètres VCA Attack, Decay, Sustain et Release servent à déterminer comment le volume changera dans le temps, lorsqu'une note est jouée.
VCA Velocity	On/Off	Détermine si l'Enveloppe VCA sera affectée par la vélocité, c.-à-d. la force avec laquelle vous appuyez sur les touches.

À propos du paramètre "Oscillator Lock"

Le JX16 est doté de deux oscillateurs par voix, ayant des formes d'onde fixes en dent de scie. Vous pouvez cependant générer des ondes carrées et PWM (Pulse Width Modulation) avec le JX16, en combinant les deux oscillateurs au moyen des paramètres "OSC lock" et "Vibrato" de l'Oscillateur 2. Les principes suivants s'appliquent :

- **"OSC lock"** permet de fixer la phase de l'Oscillateur 2 relativement à OSC 1, ce qui produit des ondes de type Pulse lorsque l'Oscillateur 2 à les mêmes hauteur et niveau que l'OSC 1.
- Si les oscillateurs sont accordés sur les mêmes hauteur et niveau, un réglage **"OSC lock"** de 50% génère une onde carrée ayant des réglages plus haut et plus bas ce qui produit des ondes de type Pulse progressivement plus étroites.
Avec un réglage "OSC lock" de 0% les deux oscillateurs sont complètement annulés, ce qui est utile si vous désirez seulement utiliser le générateur de bruit comme source sonore.
- En appliquant le paramètre **"Vibrato"** de l'Oscillateur 2 lorsque **"OSC lock"** est réglé aux environs de 50%, une onde PWM classique est produite.
Vous pouvez également d'accorder l'Oscillateur 2 pour obtenir des effets de modulation encore plus riches.
- En mode **"Free"** (libre) la phase de l'oscillateur peut dévier, ce qui produit un changement de timbre aléatoire.

En essayant divers réglages de ces paramètres, de nombreux timbres et effets de modulation différents peuvent être produits.

À propos des Modes de Filtre

Le JX16 dispose d'un filtre multimode. Les divers modes de filtre sont sélectionnés à l'aide du paramètre VCF Mode, et sont les suivants :

- **Lowpass (LP) - Filtre passe-bas**

Les filtres passe-bas laissent passer les fréquences basses et coupent les fréquences hautes. C'est le type de filtre le plus communément utilisé dans les synthétiseurs analogiques.

- **Bandpass (BP) - Filtre passe-bande**

Un filtre passe-bande coupe les fréquences situées au-dessus et au-dessous de la fréquence de coupure (Cutoff), ce qui permet laisser passer une bande de fréquences spécifique tout en atténuant toutes les autres.

- **Highpass (HP) - Filtre passe-haut**

Un filtre passe-haut est le contraire d'un filtre passe-bas, il coupe les fréquences les plus basses et laisse passer les fréquences hautes.

Messages de Contrôleur MIDI

Le JX16 répond aux messages de Contrôleur MIDI suivants :

Contrôleur	Paramètre/Valeur
Pitchbend	+/- 2 Demi-tons
CC1 (Mod Wheel)	Vibrato
Aftertouch	Peut contrôler la fréquence de coupure et de modulation du filtre (par le VCF LFO).
CC2	Augmente la fréquence de coupure du filtre.
CC3	Abaisse la fréquence de coupure du filtre.
CC7	Volume
CC16	Augmente la résonance du filtre.
Program Change #	1 à 64

LM-7

Fader de Volume et d'Accord (Tune)
(un pour chaque son de percussion).

Règle la sensibilité générale à la
vélocité pour la LM-7.



Règle le Panoramique (la
position dans l'image stéréo)
de chaque percussion. Le
réglage est appliqué à la
percussion sélectionnée, qui
est indiqué par le témoin des
Pads allumé en jaune.

Volume général

Pad (un pour chaque son de percussion). Appuyez
dessus pour écouter le son assigné à ce Pad, ou pour
sélectionner un son afin de régler son panoramique.

La LM-7 est une boîte à rythme 24 bits, dont voici les caractéristiques :

- **La LM-7 est polyphonique, avec un maximum de 12 voix.**
- **La LM-7 reçoit les données MIDI en mode Omni (sur tous les canaux MIDI).**
Pas besoin, par conséquent, de sélectionner de canal MIDI particulier pour commander la LM-9.
- **LM-7 répond aux notes MIDI, dont la vélocité agit sur le volume.**
De surcroît, tous les paramètres peuvent être automatisés comme expliqué au chapitre "Instruments VST" dans le document "Fonctions Détaillées".

Paramètres de la LM-7 :

Paramètre	Description
Velocity	Permet de déterminer la sensibilité globale à la vélocité de la LM-7. Plus sa valeur est élevée, plus la LM-7 est sensible aux données de vélocité reçues. Si ce paramètre est réglé sur "0", les sons seront lus avec une valeur de vélocité fixe.
Faders de Volume	Les faders de volume servent à ajuster séparément le volume de chacun des sons de batterie.
Faders d'Accord (Tune)	Ces faders servent à accorder chaque son de percussion, par pas d'une octave.
Pad	Les Pads possèdent deux fonctions : écouter les sons de batterie séparés, et sélectionner un son pour régler son panoramique.
Panorama	Sert à placer chaque son dans l'image stéréo. Le réglage ne concerne que le son sélectionné, indiqué par une LED jaune allumée au-dessus du Pad.

Sons de batterie

La LM-7 possède trois jeux de sons de batterie ; “Compressor”, “909” et “Percussion”. “Compressor” est un jeu de sons échantillonnés sur une vraie batterie acoustique, tandis que “909” est une collection de sons classiques de boîtes à rythmes analogiques et “Percussion” comme son nom l’indique regroupe divers sons de percussions. Le tableau ci-après indique l’assignation des sons aux noms de notes de votre clavier MIDI. Cette répartition (on dit aussi “mapping”) est compatible GM :

Son	Valeur de note	Commentaire
Bd	C1	
Rim	C#1	Compressor uniquement.
Snare	D1	
Clap	D#1	909 uniquement.
Hi-Hat	F#1	
O-Hi-Hat	A#1	
Tom 1	A1	
Tom 2	B2	
Tom 3	D2	
Crash	C#2	
Ride	D#2	Compressor uniquement.
Tambourine	F#2	Percussion uniquement.
Cowbell	G#2	Percussion uniquement.
Hi Bongo	C3	Percussion uniquement.
Lo Bongo	C3#	Percussion uniquement.
Conga Mute	D3	Percussion uniquement.
Conga Open	D#3	Percussion uniquement.
Conga Lo	E3	Percussion uniquement.
Timbale Lo	G3	Percussion uniquement.
Timbale Hi	G#3	Percussion uniquement.
Cabasa	A3	Percussion uniquement.

Changer de set

Pour passer d’une série d’instruments à l’autre, utilisez le sélecteur de sons – exactement comme pour changer de Programme d’effet.

CS40



Le CS40 est un synthétiseur logiciel simple, il dispose des propriétés suivantes :

- **Le CS40 est polyphonique avec un maximum de 6 voix.**
 - **Le CS40 reçoit le MIDI en mode Omni (sur tous ses canaux MIDI).**
Vous n’avez pas besoin de sélectionner un canal MIDI pour envoyer des informations MIDI vers le Neon.
 - **Le CS40 répond aux messages MIDI suivants :**
MIDI Note On/Off (la vélocité agit sur le volume).
Volume.
Pan.
Pitchbend (± 2 demi-tons).
Modulation (vibrato).
-
- ❑ **Tous les paramètres peuvent être automatisés, comme décrit au chapitre “Instruments VST” dans le document “Fonctions Détaillées”.**
-

Paramètres du CS40 :

Paramètre	Description
Oscillator 1 Range	Sélectionne l'octave pour l'oscillateur1; 32, 16, 8 ou 4 pieds.
Oscillator 1 Waveform	La forme d'onde de base de l'oscillateur 1; Triangle, Dent de scie, Carrée ou Impulsions.
Oscillator 1 Tune	Désaccorde l'Oscillateur 1 de ± 7 demi-tons.
Oscillator 2 Range	Comme pour l'Oscillateur 1.
Oscillator 2 Waveform	Comme pour l'Oscillateur 1.
Oscillator 2 Tune	Comme pour l'Oscillateur 1.
Oscillator Blend	Règle le mixage de volume relatif entre les oscillateurs 1 et 2.
LFO Speed	Agit sur la vitesse du LFO. Si LFO Sync est activé, ce paramètre définit la vitesse du LFO en fonction du tempo du séquenceur.
LFO Sync	Si ce paramètre est activé, la vitesse du LFO sera synchronisée au tempo du séquenceur.
LFO Amount	Agit sur la quantité de modulation du LFO appliquée aux paramètres de destination.
LFO Destination	Règle le ou les paramètre(s) de destination pour le LFO. Les options sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Off - pas de modulation• VCF - modulation de la fréquence de coupure du VCF.• VCA - modulation d'amplitude (trémolo).• Both - modulation du VCF et du VCA.
Vibrato Speed	Agit sur la vitesse du Vibrato LFO. La quantité de Vibrato est contrôlée par la molette de modulation.
VCF Cutoff	La Fréquence de Coupure du filtre, agit sur la quantité de fréquences hautes présentes dans le son.
VCF Resonance	Contrôle la Résonance du filtre. Augmentez-la pour obtenir un effet de filtre plus prononcé.
Filter Mod ADSR	Contrôle comment la fréquence de coupure du VCF est affectée par l'Enveloppe VCF. Des valeurs négatives inverseront les réglages d'enveloppe.
VCF Attack, Decay, Sustain, Release	L'Enveloppe du Filtre. Utilisez ces paramètres pour déterminer comment le filtre s'ouvrira et se fermera dans le temps, lorsqu'une note est jouée.
VCA Attack, Decay, Sustain, Release	L'Enveloppe d'Amplitude. Utilisez ces paramètres pour déterminer comment l'amplitude (volume) changera dans le temps, lorsqu'une note est jouée.
MonoMode	Si ce paramètre est activé, le CS40 sera monophonique.
Volume	Agit sur le volume général.

Le Neon



Le Neon est un synthétiseur logiciel simple, il dispose des propriétés suivantes :

- **Le Neon est polyphonique avec un maximum de 16 voies.**
Cependant, chaque voie ajoutée consomme de la puissance de calcul supplémentaire, la polyphonie maximum peut être limitée par la vitesse de votre ordinateur.
- **Le Neon reçoit le MIDI en mode Omni (sur tous ses canaux MIDI).**
Vous n'avez pas besoin de sélectionner un canal MIDI pour envoyer des informations MIDI vers le Neon.
- **Le Neon répond aux messages MIDI suivants :**
MIDI Note On/Off (la vélocité agit sur le volume).
Volume.
Pan (n'oubliez pas de régler le panoramique des deux voies Instrument complètement vers la gauche et la droite, si vous voulez utiliser les messages de Panoramique MIDI).
Pitchbend (± 2 demi-tons).
Modulation (vibrato).

De plus, tous les paramètres peuvent être automatisés, comme décrit au chapitre "Instruments VST" dans le document "Fonctions Détaillées".

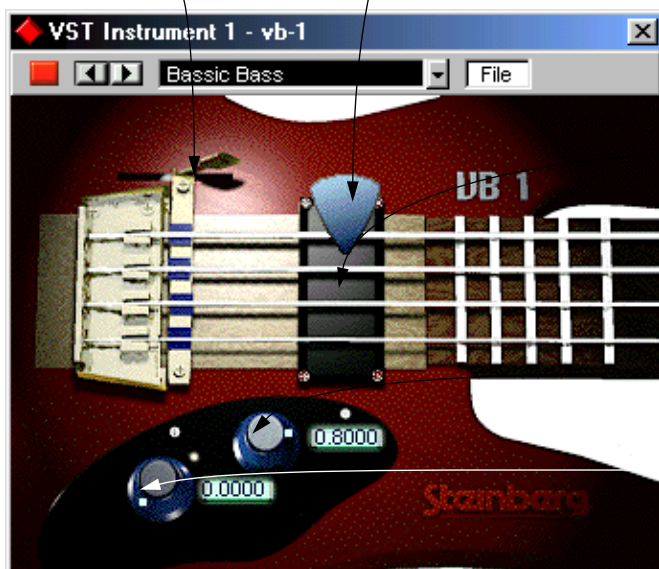
Paramètres du Neon :

Paramètre	Description
Range	Sélectionne l'octave pour les oscillateurs, 16, 8 ou 4 pieds.
Waveform	La forme d'onde de base des oscillateurs, Triangle, Dent de Scie ou Carrée.
LFO Speed	Agit sur la vitesse du vibrato. L'ampleur du vibrato est contrôlée via les messages de Modulation MIDI (par exemple, au moyen de la molette de Modulation de votre contrôleur MIDI).
Osc 2 Detune	Permet de désaccorder le "second oscillateur" de ± 7 demi-tons. En le réglant sur une valeur proche de "12 heures", vous obtiendrez un léger désaccord, qui vous donnera un son plus chaud et plus épais.
VCF Cutoff	La fréquence de coupure (Cutoff) du filtre, modifie les fréquences hautes du son. Sur le Neon, le contrôle Cutoff sert également de contrôle de profondeur (Depth) pour l'Enveloppe du Filtre (VCF Attack, Decay, Sustain, Release). Plus le paramètre Cutoff est réglé sur une valeur faible, plus le filtre est affecté par l'Enveloppe du Filtre.
VCF Resonance	Contrôle la Résonance du filtre. Augmentez-le pour obtenir un effet de filtre plus prononcé.
VCF Attack, Decay, Sustain, Release	L'Enveloppe du Filtre. Utilisez ces paramètres pour déterminer comment le filtre s'ouvrira et se fermera dans le temps, lorsqu'une note est jouée.
VCA Attack, Decay, Sustain, Release	L'Enveloppe d'Amplitude. Utilisez ces paramètres pour déterminer comment l'amplitude (volume) changera dans le temps, lorsqu'une note est jouée.

VB-1

Sélecteur Dampier
(amortissement).

Médiator (faire glisser vers la gauche ou
vers la droite pour changer de position).



Position du micro – faire glisser
vers la gauche ou vers la droite
pour changer de position.

Potentiomètre de Volume.

Potentiomètre Wave Morph.

Le VB-1 est une "basse électrique virtuelle", basée sur des principes de modélisation physique : il est pourvu des caractéristiques suivantes :

- **Le VB-1 est polyphonique, avec un maximum de 4 voix.**
- **Le VB-1 reçoit les données MIDI en mode Omni (sur tous les canaux MIDI).**
Pas besoin, par conséquent, de sélectionner de canal MIDI particulier pour envoyer des données MIDI au VB-1.
- **Le VB-1 répond aux messages MIDI suivants :**
MIDI Note On/Off (la vélocité contrôle le volume).
Volume.
Pan (n'oubliez pas de régler le panoramique gauche/droite des voies Instrument de la console, si vous désirez utiliser des messages de panoramique MIDI).

De surcroît, tous les paramètres peuvent être automatisés comme expliqué au chapitre "Instruments VST" dans le document "Fonctions Détaillées".

Paramètres du VB-1 :

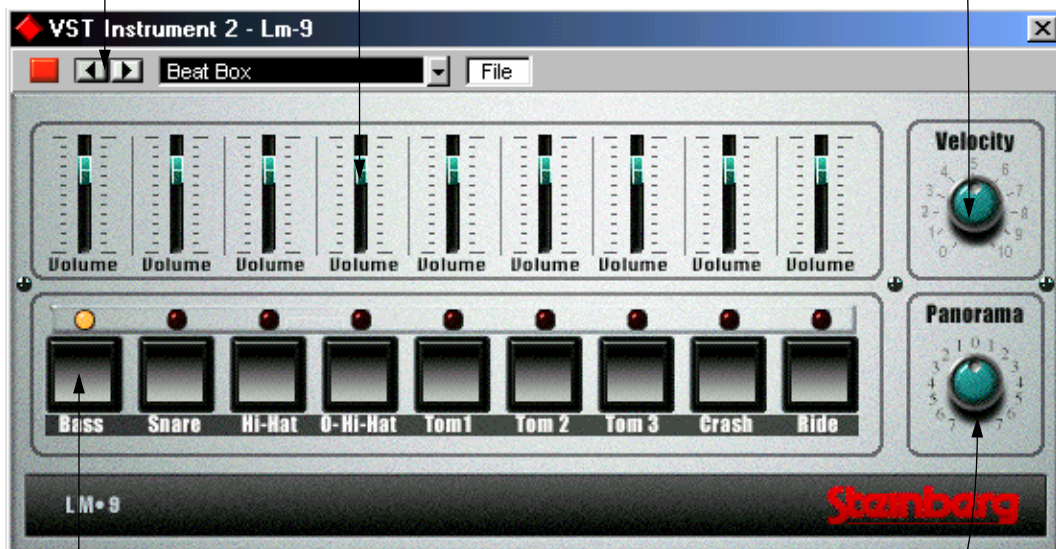
Paramètre	Description
Volume	Permet de régler le volume du VB-1.
Damper	Ce sélecteur permet de déterminer la durée de vibration de la corde après son excitation par le médiator.
Position du micro	Faire glisser le micro vers la gauche ou vers la droite modifie le son de la basse électrique. Aller vers le chevalet donne un son plus "creux", mettant en relief les harmoniques supérieures de la corde jouée. Aller vers le manche donne un son plus rond, plus chaleureux.
Position du médiator	Permet de déterminer où la corde est pincée par le médiator, ce qui donne un son plus ou moins "rond".
Wave Morph	Ce potentiomètre permet de sélectionner la forme d'onde de base utilisée dans la modélisation de la corde pincée, en passant progressivement d'une forme d'onde à une autre. Ce paramètre modifie radicalement le caractère du son : à la limite, vous pouvez créer des sons qui n'ont rien à voir avec ceux d'une "vraie" basse électrique !

LM-9

Sélection des sons.

Fader de Volume (un pour chaque son de percussion).

Règle la sensibilité générale à la vélocité pour la LM-9.



Pad (un pour chaque son de percussion). Appuyez dessus pour écouter le son assigné à ce Pad, ou pour sélectionner un son afin de régler son panoramique.

Règle le Panoramique (la position dans l'image stéréo) de chaque percussion. Le réglage est appliqué à la percussion sélectionnée, qui est indiquée par le témoin des Pads allumé en jaune.

La LM-9 est une boîte à rythme assez simple, dont voici les caractéristiques :

- **La LM-9 est polyphonique, avec un maximum de 9 voix.**
- **La LM-9 reçoit les données MIDI en mode Omni (sur tous les canaux MIDI).**
Pas besoin, par conséquent, de sélectionner de canal MIDI particulier pour commander la LM-9.
- **La LM-9 répond aux messages MIDI suivants :**
MIDI Note On/Off (la vélocité contrôle le volume).

De surcroît, tous les paramètres peuvent être automatisés comme expliqué au chapitre "Instruments VST" dans le document "Fonctions Détaillées".

Paramètres de la LM-9 :

Paramètre	Description
Velocity	Permet de déterminer la sensibilité globale à la vélocité de la LM-9. Plus sa valeur est élevée, plus la LM-9 est sensible aux données de vélocité reçues. Si ce paramètre est réglé sur "0", les sons seront lus avec une valeur de vélocité fixe.
Faders de Volume	Les faders de volume servent à ajuster séparément le volume de chacun des sons de batterie.
Pad	Les Pads possèdent deux fonctions : écouter les sons de batterie séparés, et sélectionner un son pour régler son panoramique.
Panorama	Sert à placer un son dans l'image stéréo. Le réglage ne concerne que le son sélectionné, indiqué par une LED jaune allumée au-dessus du Pad.

Sons de batterie

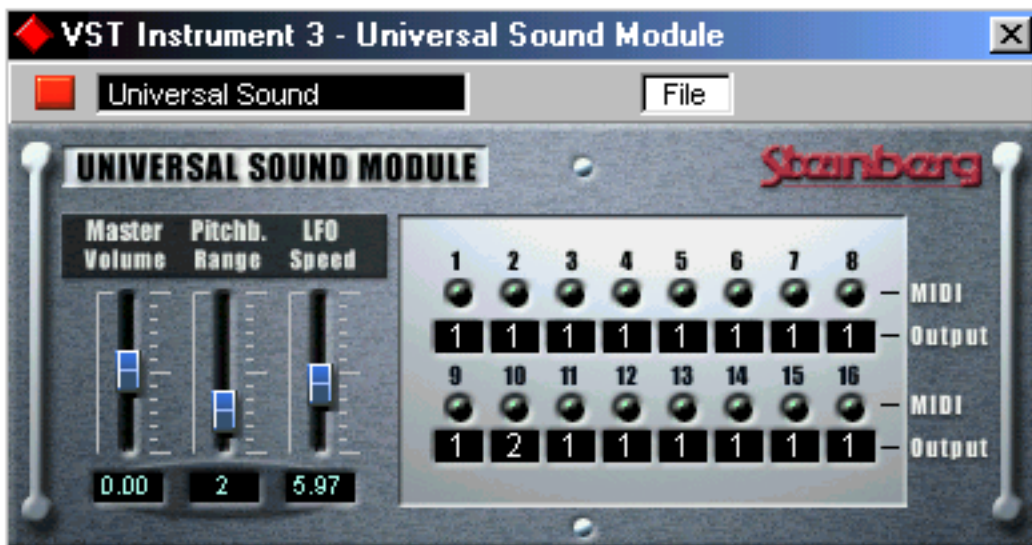
La LM-9 possède deux jeux de sons de batterie : "Acoustic" et "Beat Box". "Acoustic" est un jeu de sons échantillonnés sur une vraie batterie acoustique, tandis que "Beat Box" est une collection de sons classiques de boîtes à rythmes analogiques. Le tableau ci-après indique l'assignation des sons aux noms de notes de votre clavier MIDI. Cette répartition (on dit aussi "mapping") est compatible GM :

Son de batterie	Valeur de note
Bass	C1
Snare	D1
Hi-Hat	F#1
O-Hi-Hat	A#1
Tom 1	D2
Tom 2	B1
Tom 3	A1
Crash	C#2
Ride	D#2

Changer de set

Pour passer d'une série d'instruments à l'autre, utilisez le sélecteur de sons – exactement comme pour changer de Programme d'effet.

Universal Sound Module (USM)



L'USM est un expandeur logiciel compatible General MIDI. Le General MIDI (GM) est un standard établi par l'association des constructeurs MIDI (MIDI Manufacturers Association, MMA) et le comité japonais des standards MIDI (Japanese MIDI Standards Committee, ou JMSC).

Ce standard définit un regroupement standard des différents sons, ainsi que les caractéristiques minimales que doit posséder un synthétiseur ou un expandeur compatible General MIDI. Le but est de pouvoir envoyer une séquence ou un fichier MIDI estampillé "GM" à n'importe quel instrument General MIDI, et de pouvoir le lire tel quel avec les sons appropriés, quelle que soit la marque ou le modèle de l'instrument générant ces sons.

En MIDI, les sons sont identifiés par leur numéro de changement de programme (Program Change). Avant l'introduction du standard General MIDI, un même numéro de Program Change MIDI pouvait correspondre, selon la marque du synthétiseur ou de l'expandeur auquel il était envoyé, à des types de sons totalement différents : par exemple, un son de flûte sur l'un, un son de piano sur l'autre.

Cette situation a changé avec l'introduction du standard General MIDI. Tous les instruments compatibles GM font correspondre les mêmes numéros de Program Change aux mêmes types d'instruments.

Par conséquent, si le programmeur de la séquence (du fichier MIDI) veut que la mélodie soit exposée par un son de "piano", il inclut dans les données de sa séquence le message de Program Change attribué à un des sons de piano selon le standard General MIDI. À réception de ce message, l'expandeur ou synthétiseur appelle un piano dans sa bibliothèque de sons. Le standard GM ne spécifie pas dans le détail comment ce son de piano doit être généré : il demande simplement au fabricant de prévoir dans son instrument un son évoquant un piano acoustique, en employant la méthode de synthèse de son choix. Conséquence : selon le module General MIDI utilisé, même si la correspondance des sons est assurée, un même morceau peut sonner de façon très différente selon la sophistication et les technologies mises en œuvre.

Ce problème est désormais résolu grâce à l'Universal Sound Module !
Les utilisateurs de Cubase sont assurés que la musique qu'ils ont créée en utilisant l'USM sonnera exactement de la même façon lorsqu'elle sera relue sur un autre ordinateur, puisque la reproduction sonore n'est plus assurée par un hardware externe. Parfait pour les adeptes de RocketPower !

❑ **Le concept de RocketPower est décrit dans un document séparé.**

- **L'USM possède plus de 70 Mo de formes d'ondes échantillonnées et quatre sorties stéréo.**
- **L'USM est pourvu d'une polyphonie maximale de 96 voix.**
- **L'USM autorise la réception de données MIDI sur 16 canaux en mode Multi (ce qui permet une lecture multitimbrale sur 16 canaux MIDI simultanément).**
Autrement dit, un seul USM peut lire jusqu'à 16 pistes MIDI – chacune étant affectée à un son différent.
- **L'USM répond aux types de messages MIDI suivants :**
MIDI Note On/Off (le volume est fonction de la vélocité).
Volume.
Pan.
Pitchbend (jusqu'à ± 12 demi-tons).
Modulation (vibrato).

Sélection des Sons

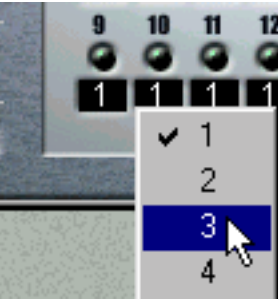
❑ **Le standard General MIDI réserve le canal MIDI 10 à la batterie. Cette attribution ne peut être modifiée.**

L'USM possède 128 programmes différents. Leur sélection s'effectue par envoi de messages de type Program Change, soit numériquement (par l'intermédiaire du champ de valeur Prg dans l'Inspecteur), ou en le sélectionnant depuis le menu local Patchfield (reportez-vous au chapitre "Instruments VST" dans le document "Fonctions Détaillées").

Sélection des sorties

L'USM possède quatre sorties stéréo, ce qui procure une grande souplesse d'assignation des sons vers différents processeurs d'effets, par exemple, etc. Par défaut, tous les canaux MIDI sont assignés à la sortie stéréo USM "1".

- Pour sélectionner une autre sortie, cliquez sur le champ de Sortie situé en dessous des indicateurs d'activité du canal MIDI que vous désirez assigner à une autre sortie.



Un menu local apparaît alors, permettant de sélectionner une des quatre sorties stéréo.

Paramètres USM :

Paramètre	Description
Master Volume	Permet de régler le volume général de l'USM.
Pitchbend Range	Permet de déterminer l'amplitude de variation de hauteur obtenue par les messages de Pitchbend entrants (entre 1 et 12 demi-tons).
LFO Speed	Permet de déterminer la fréquence du vibrato. La profondeur de vibrato est quant à elle contrôlée via des messages de Modulation MIDI (par exemple, en utilisant la molette de modulation de votre contrôleur MIDI).
Indicateur d'activité 1 à 16 du canal MIDI	Ces indicateurs s'allument pour témoigner de l'activité sur le canal MIDI correspondant.
Sorties 1 à 16 (Output)	Cliquer dans ce champ ouvre un menu local permettant d'envoyer les canaux MIDI de votre choix vers l'une des quatre sorties stéréo disponibles sur l'USM.